Poultry Between Fact and Fear: Hormones and Antibiotics in Chicken and Eggs

https://doi.org/10.6084/m9.figshare.32316492

Journal contribution posted on 2026-05-18, 11:38 authored by Gamal Elhag-Idris, Gamal E.O. Elhag-Idris

Article Description

This article provides a clear and science-based explanation of the common public concerns surrounding hormones and antibiotics in poultry and eggs. It explains that the use of hormones in poultry production is prohibited in regulated systems such as Canada and the United States, and that the fast growth of modern chickens is mainly linked to improved breeding, nutrition, veterinary care, and farm management.

The article also clarifies the difference between antibiotics and hormones. While antibiotics may be used in poultry farming for medical treatment under veterinary control, their use is regulated by withdrawal periods and residue limits to protect consumers. The discussion highlights that poultry meat and eggs sold through official and regulated markets are considered safe when producers follow food safety laws, veterinary guidance, and inspection standards.

Written in a simple and accessible style, the article aims to reduce misinformation, support consumer awareness, and encourage readers to rely on credible scientific and regulatory sources rather than fear-based claims or misleading marketing language.

HISTORY

• **2026-05-18** - Posted date


الدواجن بين الحقيقة والخوف:
الهرمونات والمضادات الحيوية في الدجاج والبيض
Poultry between Fact and Fear:
Hormones and Antibiotics in Chicken and Eggs
الهرمونات
حقائق علمية
المضادات الحيوية
استخدام رشيد ومسؤول
سلامة الغذاء
أولوية للصحة العامة
DATA & EVIDENCE
Research
Analysis
Safety
Transparency
تأليف: جمال عمر الحاج إدريس
مستشار معتمد (CMOS)
ماجستير الذكاء الاصطناعي، بكالوريوس العلوم
كيميائي معتمد (C.Chem).
عضو المعهد الكندي للكيمياء (MCIC)
By: Gamal E.O. Elhag-Idris
CMOS Accredited Consultant
MSc (AI), BSc
Chartered Chemist (C.Chem),
Member of the Canadian Institute of Chemistry (MCIC)
علم موثوق
معلومات دقيقة
Trusted Science, Accurate Information
قرارات مبنية على الدليل
Evidence-Based Decisions
صحة الإنسان
وسلامة الغذاء
Human Health and Food Safety
الشفافية
والمسؤولية
Transparency and Responsibility

Poultry Between Fact and Fear:
Hormones and Antibiotics in Chicken and Eggs

By: Gamal E.O. Elhag-Idris
CMOS Accredited Consultant
MSc (AI), BSc, C.Chem, MCIC

الدواجن بين الحقيقة والخوف
الهرمونات والمضادات الحيوية في الدجاج والبيض

تأليف: جمال عمر الحاج إدريس
مستشار معتمد (CMOS)
ماجستير الذكاء الاصطناعي، بكالوريوس العلوم
كيميائي معتمد (C.Chem)، عضو المعهد الكندي للكيمياء (MCIC)

Article Description
This article provides a clear and science-based explanation of the common public concerns surrounding hormones and antibiotics in poultry and eggs. It explains that the use of hormones in poultry production is prohibited in regulated systems such as Canada and the United States, and that the fast growth of modern chickens is mainly linked to improved breeding, nutrition, veterinary care, and farm management.
The article also clarifies the difference between antibiotics and hormones. While antibiotics may be used in poultry farming for medical treatment under veterinary control, their use is regulated by withdrawal periods and residue limits to protect consumers. The discussion highlights that poultry meat and eggs sold through official and regulated markets are considered safe when producers follow food safety laws, veterinary guidance, and inspection standards.
Written in a simple and accessible style, the article aims to reduce misinformation, support consumer awareness, and encourage readers to rely on credible scientific and regulatory sources rather than fear-based claims or misleading marketing language.

الإهداء

إلى كل قارئ يبحث عن غذاء آمن، ومعلومة صادقة، وفهم علمي بسيط بعيدًا عن الخوف والمبالغة.
وإلى كل أسرة تريد أن تختار طعامها بثقة، لا بناءً على الشائعات، بل اعتمادًا على العلم والرقابة والمعرفة.

التمهيد

كثيرًا ما يسمع المستهلك عبارات مثل: "الدجاج مليء بالهرمونات"، أو "البيض يحتوي على مضادات حيوية"، أو "النمو السريع للدجاج دليل على استخدام مواد خطيرة". هذه العبارات تنتشر بسرعة في وسائل التواصل الاجتماعي، لكنها لا تكون دائمًا دقيقة من الناحية العلمية أو القانونية.

الحقيقة أن إنتاج الدواجن في الدول ذات الرقابة الغذائية الصارمة، مثل كندا والولايات المتحدة، يخضع لأنظمة واضحة تتعلق باستخدام الأدوية البيطرية، وفترات السحب، ومراقبة المتبقيات، ومنع التسويق عند وجود مخالفة. لذلك، من المهم التمييز بين ثلاثة أمور مختلفة: **الهرمونات، والمضادات الحيوية، ومتبقيات الأدوية**. الخلط بينها يسبب خوفًا غير مبرر، وقد يدفع الناس إلى قرارات غذائية غير مبنية على دليل.

الهدف

يهدف هذا المقال إلى توضيح حقيقة استخدام الهرمونات والمضادات الحيوية في تربية الدواجن والبيض، وشرح الفرق بين العلاج البيطري المشروع وبين وجود متبقيات ضارة في الغذاء. كما يهدف إلى تقديم معلومات مبسطة وموثقة تساعد القارئ على فهم معنى "فترة السحب الدوائي"، ودور الجهات الرقابية في حماية المستهلك، وكيف يمكن اختيار الدواجن والبيض بطريقة واعية وآمنة.

الملخص

تؤكد الجهات الرسمية في كندا والولايات المتحدة أن استخدام الهرمونات في إنتاج الدواجن غير مسموح به. ففي كندا، تشير معلومات قطاع الدجاج الكندي إلى أن استخدام الهرمونات في إنتاج الدجاج

غير قانوني منذ ستينيات القرن العشرين، كما توضح وزارة الزراعة الأمريكية أن الهرمونات غير مسموح بها في تربية الدواجن، وأن أي ادعاء تسويقي مثل "دون هرمونات مضافة" يجب أن يوضح أن القوانين أصلًا تمنع استخدامها في الدواجن [1] [2].

أما المضادات الحيوية، فقد تُستخدم في بعض الحالات لعلاج الأمراض أو الوقاية البيطرية المنظمة، لكنها لا تعني أن المستهلك يأكل "دجاجًا مليئًا بالمضادات". فالقوانين تشترط فترة زمنية بين آخر جرعة دوائية وذبح الطائر، تُسمى **فترة السحب الدوائي**، حتى تنخفض المتبقيات إلى مستويات آمنة أو أقل من الحدود القانونية المسموح بها [3] [4]. وتضع الجهات الصحية مثل Health Canada حدودًا قصوى لمتبقيات الأدوية البيطرية في الأغذية، وتشمل هذه الحدود اللحوم والبيض ومنتجات الحيوانات الغذائية [5].

الخلاصة أن الدجاج والبيض في الأسواق الرسمية الخاضعة للرقابة لا ينبغي أن يحتويان على هرمونات مضافة، كما أن متبقيات المضادات الحيوية تخضع لأنظمة رقابية صارمة عند الالتزام بالقانون. المشكلة ليست في العلاج البيطري المنظم، بل في سوء الاستخدام أو مخالفة فترات السحب، وهي أمور تُراقبها الجهات المختصة.

المقدمة

الغذاء ليس مجرد حاجة يومية، بل هو قضية ثقة بين المنتج والمستهلك والجهة الرقابية. وعندما يتعلق الأمر بالدجاج والبيض، تظهر أسئلة كثيرة: هل تُستخدم الهرمونات لتسريع نمو الدجاج؟ هل المضادات الحيوية تبقى في اللحم؟ هل البيض آمن؟ وهل عبارة "خالي من الهرمونات" تعني أن المنتج أفضل من غيره؟

للإجابة عن هذه الأسئلة، لا بد من الرجوع إلى المصادر الرسمية. في الولايات المتحدة، تؤكد خدمة سلامة الأغذية والتفتيش التابعة لوزارة الزراعة الأمريكية أن الهرمونات لا تُستخدم في تربية الدجاج، وأن إدارة الغذاء والدواء الأمريكية لم توافق على استخدام غرسات هرمونية ستيرويدية لأغراض النمو في الدواجن [2]. وفي كندا، تؤكد الجهات المرتبطة بإنتاج الدجاج أن استخدام الهرمونات في إنتاج الدجاج غير قانوني منذ ستينيات القرن الماضي [جدول 1] [1].

أما المضادات الحيوية، فالصورة أكثر تفصيلًا. فهي ليست هرمونات، ولا تستخدم بالضرورة لتسريع النمو، وقد تكون ضرورية لعلاج الطيور المريضة وحماية صحة القطيع. لكن استخدامها يجب أن يكون مسؤولًا، لأن سوء الاستخدام قد يساهم في مقاومة مضادات الميكروبات، وهي مشكلة صحية عالمية حذرت منها المنظمة العالمية لصحة الحيوان، مؤكدة أهمية الاستخدام الحكيم والمسؤول للمضادات في الطب البيطري [6].

جدول 1: مدخل موجز لفهم الهرمونات والمضادات الحيوية في الدواجن والبيض

العنصر	التوضيح المختصر
موضوع المقال	يناقش المقال حقيقة استخدام الهرمونات والمضادات الحيوية في إنتاج الدواجن والبيض، ويوضح الفرق بين الشائعات المنتشرة والمعلومات العلمية الموثقة.
الفكرة الأساسية	الدجاج والبيض في الأسواق الرسمية الخاضعة للرقابة لا يُفترض أن يحتويان على هرمونات مضافة، كما أن استخدام المضادات الحيوية يخضع لضوابط وفترات سحب دوائي قبل التسويق.
سبب أهمية الموضوع	ينتشر الخوف بين المستهلكين بسبب معلومات غير دقيقة حول "الدجاج الهرموني" و"البيض الملوث بالمضادات"، لذلك يحتاج القارئ إلى تفسير علمي بسيط وموثوق.
الحقيقة حول الهرمونات	استخدام الهرمونات في إنتاج الدواجن ممنوع في دول مثل كندا والولايات المتحدة، والنمو السريع للدجاج يعود غالبًا إلى تحسين السلالات والتغذية والإدارة الصحية [1] [2].
الحقيقة حول المضادات الحيوية	قد تُستخدم المضادات الحيوية لعلاج الأمراض في بعض الحالات، لكنها تخضع لفترة سحب دوائي لضمان عدم وصول متبقيات ضارة إلى المستهلك [3] [4].
موقف المقال	المقال لا ينكر وجود تحديات في قطاع الدواجن، لكنه يدعو إلى فهم علمي متوازن بعيد عن التخويف والمبالغة، مع الاعتماد على الرقابة الغذائية والمصادر الرسمية.
رسالة المقال للقارئ	لا تعتمد على الشائعات أو العبارات التسويقية وحدها، بل اقرأ الملصقات، واشترِ من مصادر رسمية، وافهم أن سلامة الغذاء تعتمد على القانون والرقابة والاستخدام البيطري المسؤول.
الخلاصة التمهيدية	الوعي الغذائي لا يعني الخوف من الدجاج والبيض، بل يعني معرفة الفرق بين الحقيقة العلمية، وسوء الاستخدام، والدعاية التجارية، والمعلومات غير الدقيقة.

عناصر المقال

أولًا: هل تُستخدم الهرمونات في تربية الدواجن؟

الجواب المختصر: **لا، الهرمونات ليست مسموحة في إنتاج الدواجن في كندا والولايات المتحدة**.

تؤكد Chicken Farmers of Canada أن استخدام الهرمونات في إنتاج الدجاج غير قانوني في كندا منذ ستينيات القرن العشرين، وأن النمو السريع للدجاج الحديث لا يعود إلى الهرمونات، بل إلى عوامل أخرى مثل تحسين السلالات، التغذية المتوازنة، الإدارة الصحية، وبرامج التربية والانتخاب الوراثي [1]. كما توضح وزارة الزراعة الأمريكية أن الهرمونات غير مسموح بها في تربية الخنازير أو الدواجن، ولذلك لا يجوز استخدام عبارة "لا توجد هرمونات مضافة" على منتجات الدواجن إلا إذا كانت مصحوبة بتوضيح أن اللوائح الفيدرالية تمنع أصلًا استخدام الهرمونات في الدواجن [7].

هذا يعني أن عبارة "دجاج خالٍ من الهرمونات" قد تكون صحيحة من حيث النتيجة، لكنها ليست ميزة خاصة دائمًا، لأن كل الدجاج المنتج ضمن الأنظمة الرسمية التي تمنع الهرمونات يجب أن يكون كذلك. لذلك، ينبغي على المستهلك ألا ينخدع بالتسويق وحده، بل أن يفهم معنى العبارة قانونيًا وعلميًا.

ثانيًا: لماذا ينمو الدجاج بسرعة اليوم؟

النمو السريع للدجاج الحديث لا يعني بالضرورة وجود هرمونات. التطور في إنتاج الدواجن يعود إلى عوامل متعددة، أهمها تحسين السلالات عبر الانتخاب الوراثي، وتحسين نوعية العلف، والرعاية البيطرية، والتحكم في بيئة التربية مثل الحرارة والتهوية والإضاءة والنظافة.

من المهم هنا أن نميز بين "النمو السريع" و"النمو الهرموني". الدجاج التجاري الحديث تم تطويره عبر عقود ليكون أكثر كفاءة في تحويل الغذاء إلى لحم. وهذا تطور زراعي ووراثي وإداري، وليس دليلًا بحد ذاته على استخدام هرمونات. كما أن استخدام الهرمونات في الدواجن غير عملي من الناحية الإنتاجية، وغير مسموح قانونيًا في أنظمة غذائية مهمة مثل كندا والولايات المتحدة [1] [2].

ثالثًا: ما الفرق بين الهرمونات والمضادات الحيوية؟

الهرمونات مواد تنظم النمو والتمثيل الغذائي والتكاثر داخل الجسم. أما المضادات الحيوية فهي أدوية تُستخدم ضد العدوى البكتيرية. لذلك، لا يصح الخلط بين الاثنين.

الهرمونات في الدواجن محظورة، أما المضادات الحيوية فقد تُستخدم بيطريًا عند الحاجة وتحت ضوابط. والهدف من المضاد الحيوي ليس "تسمين الدجاج" بالمعنى الشائع، بل علاج الأمراض أو السيطرة عليها أو الوقاية المنظمة في ظروف معينة وفق الإرشادات والقوانين. وفي كندا، أُزيلت ادعاءات تعزيز النمو من المضادات الحيوية المهمة طبيًا للبشر عام 2018، وهذا يعكس توجهًا تنظيميًا نحو تقليل الاستخدام غير الضروري للمضادات ذات الأهمية الطبية [1].

رابعًا: هل يعني استخدام المضادات الحيوية أن اللحم يحتوي عليها؟

لا. استخدام المضاد الحيوي في الحيوان لا يعني تلقائيًا أن اللحم المعروض في السوق يحتوي على متبقيات ضارة. الفكرة الأساسية هنا هي **فترة السحب الدوائي**.

فترة السحب هي المدة التي يجب أن تمر بعد آخر جرعة من الدواء قبل ذبح الحيوان أو تسويق منتجاته مثل البيض أو الحليب، حتى تنخفض بقايا الدواء إلى مستوى آمن أو ضمن الحدود القانونية. توضح إدارة الغذاء والدواء الأمريكية أن فترة السحب تسمح بانخفاض بقايا الدواء في جسم الحيوان إلى مستوى يساوي أو يقل عن الحد القانوني المسموح به، وتشمل هذه القاعدة اللحوم والدواجن والحليب والبيض [4].

كما توضح Health Canada أن حدود المتبقيات القصوى للأدوية البيطرية تُحدد بعد تقييم علمي للمخاطر، وأن هذه الحدود تمثل مستويات يمكن أن تبقى في الغذاء دون أن تسبب أثرًا صحيًا ضارًا عند الاستهلاك اليومي مدى الحياة وفق التقييمات العلمية المعتمدة [5].

خامسًا: من يراقب متبقيات المضادات الحيوية؟

في كندا، تحدد Health Canada الحدود القصوى لمتبقيات الأدوية البيطرية، بينما تقوم Canadian Food Inspection Agency بأعمال المراقبة والامتثال للتأكد من الالتزام بهذه الحدود [3]. وتوضح Health Canada أن تحديد فترات السحب يعتمد على بيانات زوال المتبقيات من أنسجة الحيوان أو منتجاته، وأن هذه المعلومات تظهر على ملصقات الأدوية البيطرية ضمن التحذيرات والتعليمات [3].

وفي الولايات المتحدة، توضح وزارة الزراعة الأمريكية أن فترة السحب مطلوبة قبل ذبح الطيور عند استخدام المضادات، وأن التفتيش يشمل أخذ عينات عشوائية من الدواجن عند الذبح لاختبار المتبقيات

والتأكد من عدم تجاوز الحدود القانونية [2]. هذا يبيّن أن النظام لا يترك الأمر للمنتج وحده، بل يعتمد على موافقات دوائية، وحدود قانونية، وفترات سحب، ورقابة تفتيشية.

سادسًا: ماذا عن البيض؟

البيض يخضع أيضًا لمفهوم المتبقيات وفترات السحب عند استخدام أدوية بيطرية في الدجاج البياض. لا يجوز تسويق البيض إذا كان الدواء المستخدم يتطلب فترة حظر أو سحب للبيض. وتوضح إدارة الغذاء والدواء الأمريكية أن فترة السحب لا تتعلق بالذبح فقط، بل تشمل أيضًا الوقت الذي يجب أن يمر قبل بيع الحليب أو البيض أو استهلاكهما بأمان بعد علاج الحيوان [4].

كما تشير Health Canada إلى أن تقييم المتبقيات يشمل المنتجات الغذائية الحيوانية مثل البيض، وأن الحدود القصوى لمتبقيات الأدوية البيطرية تُحدد بطريقة علمية لضمان سلامة الغذاء [3] [5]. لذلك، العبارة الأدق ليست أن "البيض لا يمكن أن يحتوي أبدًا على متبقيات"، بل أن **البيض التجاري الرسمي يجب أن يخضع لفترات السحب والحدود القانونية عند استخدام أدوية بيطرية**.

سابعًا: هل الدجاج "الخالي من المضادات الحيوية" أفضل دائمًا؟

عبارة "Raised without antibiotics" أو "مربى دون استخدام المضادات الحيوية" تعني أن الطائر لم يتلق مضادات حيوية خلال حياته، وفق الشروط الخاصة بهذا الادعاء. لكنها لا تعني أن الدجاج العادي يحتوي بالضرورة على مضادات حيوية ضارة. فالدجاج المنتج وفق القوانين يجب أن يلتزم بفترات السحب وحدود المتبقيات، سواء كان يحمل هذا الادعاء التسويقي أم لا [8].

من الناحية الأخلاقية والبيطرية، لا ينبغي منع العلاج عن طائر مريض فقط لأغراض تسويقية. العلاج الصحيح عند المرض يحمي صحة الحيوان، لكنه يجب أن يتم تحت إشراف مناسب مع احترام فترة السحب قبل التسويق. لذلك، الفرق الحقيقي ليس بين "دجاج مرعب" و"دجاج آمن"، بل بين إنتاج منظم يلتزم بالقانون، وإنتاج غير منضبط يخالف التعليمات.

ثامنًا: مقاومة المضادات الحيوية قضية مختلفة عن متبقيات المضادات

من المهم جدًا التمييز بين **متبقيات المضادات في اللحم أو البيض** و**مقاومة المضادات الحيوية**. المتبقيات تعني بقايا دواء قد تبقى في الغذاء إذا لم تُحترم فترة السحب. أما مقاومة المضادات فهي قدرة بعض البكتيريا على مقاومة العلاج بسبب سوء أو فرط استخدام المضادات في الإنسان أو الحيوان أو البيئة.

المنظمة العالمية لصحة الحيوان تؤكد أن المضادات الحيوية ضرورية لصحة الإنسان والحيوان، وأن وقف استخدامها عند الحاجة الطبية ليس حلًا، لكن إساءة استخدامها أو الإفراط فيها يخلق ظروفًا تساعد على ظهور مقاومة ميكروبية [6]. لذلك، المطلوب ليس نشر الخوف من كل علاج بيطري، بل ضمان الاستخدام المسؤول، وتحسين النظافة، والتحصين، والوقاية، وتقليل الحاجة إلى المضادات قدر الإمكان.

تاسعًا: كيف يختار المستهلك الدواجن والبيض بطريقة واعية؟

اختيار المنتج الآمن لا يعتمد فقط على الشعارات التسويقية، بل على الشراء من مصادر رسمية وخاضعة للرقابة. الأفضل أن يشتري المستهلك الدجاج والبيض من متاجر معروفة، وأن يقرأ الملصق الغذائي، ويتأكد من تاريخ الصلاحية، ويحفظ المنتج في درجة حرارة مناسبة، ويطبخ الدجاج جيدًا.

كما يجب عدم استخدام الرائحة أو اللون وحدهما للحكم على السلامة، لأن بعض المخاطر الميكروبية لا تُعرف دائمًا بالحواس. سلامة الغذاء تعتمد على سلسلة كاملة تبدأ من المزرعة، مرورًا بالنقل والتخزين، وانتهاءً بطريقة الطهي في المنزل.

المناقشة

تظهر مشكلة الهرمونات والمضادات الحيوية في الدواجن من خلال فجوة واضحة بين العلم والحديث الشعبي. فكثير من الناس يربطون حجم الدجاج أو سرعة نموه بالهرمونات، رغم أن المصادر الرسمية تؤكد أن استخدام الهرمونات في الدواجن غير مسموح به في أنظمة إنتاج رئيسية مثل كندا والولايات

المتحدة [1] [2]. هذا لا يعني أن قطاع الدواجن يخلو من التحديات، لكنه يعني أن النقد يجب أن يكون دقيقًا ومبنيًا على الأدلة.

أما المضادات الحيوية، فهي موضوع يحتاج إلى توازن. من جهة، لا يجوز استخدامها بطريقة عشوائية أو تجارية غير مسؤولة، لأن ذلك يساهم في مقاومة مضادات الميكروبات. ومن جهة أخرى، لا يجوز تصوير كل استخدام بيطري للمضادات على أنه خطر مباشر على المستهلك. العلاج البيطري المنظم جزء من رعاية الحيوان وسلامة الغذاء، بشرط الالتزام بفترات السحب والحدود القانونية [3] [4] [6].

ومن الناحية العلمية، فإن سلامة الغذاء لا تتحقق بالشعارات، بل بالأنظمة: الموافقة على الدواء، تحديد الجرعة، تحديد فترة السحب، مراقبة المتبقيات، التفتيش، ومنع المنتجات المخالفة من دخول السوق. لذلك، الخوف العام من الدجاج والبيض ليس موقفًا علميًا كافيًا. الموقف الأفضل هو المطالبة برقابة قوية، وشفافية في الإنتاج، وتثقيف المستهلك، وتقليل الاستخدام غير الضروري للمضادات.

الخلاصة

الدجاج والبيض في الأسواق الرسمية الخاضعة للرقابة لا ينبغي أن يحتويان على هرمونات مضافة، لأن استخدام الهرمونات في إنتاج الدواجن غير مسموح به في كندا والولايات المتحدة [1] [2]. أما المضادات الحيوية، فقد تُستخدم عند الحاجة البيطرية، لكنها تخضع لفترات سحب وحدود قانونية لمتبقيات الأدوية قبل وصول المنتجات إلى المستهلك، [جدول 1] [3] [4] [5].

الحقيقة المهمة هي أن النمو السريع للدجاج الحديث يعود أساسًا إلى تحسين السلالات والتغذية والإدارة، وليس إلى الهرمونات. كما أن العلاج بالمضادات الحيوية لا يعني بالضرورة وجود بقايا ضارة في اللحم أو البيض، إذا التزم المنتج بالقوانين. ومع ذلك، يبقى الاستخدام المسؤول للمضادات أمرًا ضروريًا لحماية صحة الإنسان والحيوان والبيئة من خطر مقاومة مضادات الميكروبات [6].

جدول 2: الخلاصة الموجزة لحقيقة الهرمونات والمضادات الحيوية في الدواجن والبيض

العنصر	الخلاصة المختصرة
الهرمونات في الدواجن	لا يُسمح باستخدام الهرمونات في إنتاج الدواجن في الأنظمة الرسمية مثل كندا والولايات المتحدة، لذلك فإن الدجاج التجاري الخاضع للرقابة لا يُفترض أن يحتوي على هرمونات مضافة [1] [2].
سبب نمو الدجاج بسرعة	النمو السريع للدجاج الحديث يعود غالبًا إلى تحسين السلالات، وجودة التغذية، والرعاية الصحية، وتحسين ظروف التربية، وليس إلى استخدام الهرمونات [1].
المضادات الحيوية	قد تُستخدم المضادات الحيوية لعلاج الأمراض أو السيطرة عليها في بعض الحالات البيطرية، لكنها لا تعني بالضرورة وجود بقايا ضارة في اللحم أو البيض [3] [4].
فترة السحب الدوائي	يجب احترام فترة السحب بعد استخدام الدواء البيطري قبل الذبح أو تسويق البيض، حتى تنخفض المتبقيات إلى الحدود القانونية الآمنة [3] [4].
سلامة البيض	البيض المنتج في الأسواق الرسمية يخضع للرقابة، ولا يجوز تسويقه إذا كان هناك خطر من وجود متبقيات دوائية فوق الحدود المسموح بها [3] [5].
مقاومة المضادات الحيوية	الخطر الحقيقي لا يكمن في العلاج البيطري المنظم، بل في سوء استخدام المضادات أو الإفراط فيها، لأن ذلك قد يساهم في مقاومة البكتيريا للمضادات الحيوية [6].
دور الرقابة الغذائية	الجهات الصحية والبيطرية تضع حدودًا قصوى لمتبقيات الأدوية، وتراقب الالتزام بها لضمان سلامة الغذاء قبل وصوله إلى المستهلك [3] [5].
رسالة المقال	الدجاج والبيض في الأسواق الرسمية آمنان عند الالتزام بالقوانين والرقابة البيطرية، والمطلوب من المستهلك هو الاعتماد على المصادر الموثوقة لا على الشائعات.
الخلاصة العامة	الوعي الغذائي لا يعني الخوف من الدواجن والبيض، بل يعني فهم الفرق بين الهرمونات المحظورة، والمضادات المستخدمة علاجيًا، والمتبقيات التي تخضع للرقابة القانونية.



شكل 1: سلامة الدواجن والبيض تحت الرقابة البيطرية

الخاتمة

الوعي الغذائي لا يعني الخوف من الطعام، بل فهمه. والدجاج والبيض من الأغذية المهمة في حياة الناس، لكنهما أصبحا محاطين بكثير من الشائعات. لذلك، يجب أن نفرق بين الحقيقة العلمية والعبارة التسويقية، وبين العلاج البيطري المنظم وسوء الاستخدام، وبين المتبقيات الدوائية ومقاومة المضادات الحيوية.

الرسالة الأساسية هي أن الدجاج والبيض المنتجين ضمن القنوات الرسمية والرقابة البيطرية والغذائية يُعدان آمنين عندما تُحترم القوانين وفترات السحب. أما مسؤولية المجتمع فهي دعم الرقابة، ورفض المعلومات المضللة، والاعتماد على المصادر العلمية والرسمية، لأن صحة المستهلك تبدأ من المعلومة الصحيحة قبل أن تصل إلى طبق الطعام [شكل 1].

المصطلحات والمعاني

الهرمونات:
مواد كيميائية طبيعية أو صناعية تؤثر في النمو والتمثيل الغذائي ووظائف الجسم. استخدامها في إنتاج الدواجن غير مسموح به في كندا والولايات المتحدة.

المضادات الحيوية:
أدوية تستخدم لعلاج العدوى البكتيرية أو السيطرة عليها. لا تعالج الفيروسات، ويجب استخدامها بمسؤولية وتحت إشراف بيطري.

متبقيات الأدوية:
كميات صغيرة قد تبقى في أنسجة الحيوان أو منتجاته بعد استخدام دواء بيطري. تخضع لحدود قانونية صارمة.

فترة السحب الدوائي:
المدة التي يجب أن تمر بعد آخر جرعة دوائية قبل ذبح الحيوان أو تسويق منتجاته مثل البيض، حتى تنخفض المتبقيات إلى مستوى آمن.

الحد الأقصى لمتبقيات الدواء:
أعلى تركيز قانوني مسموح به من بقايا دواء بيطري في الغذاء، ويُحدد بعد تقييم علمي للمخاطر.

مقاومة المضادات الحيوية:

قدرة بعض البكتيريا على مقاومة تأثير المضادات، مما يجعل علاج العدوى أصعب. وهي مشكلة عالمية مرتبطة بسوء أو فرط استخدام المضادات.

الدجاج المربى دون مضادات حيوية:

دجاج لم يتلق مضادات حيوية خلال فترة تربيته، وفق شروط هذا الادعاء التسويقي. ولا يعني ذلك أن الدجاج العادي يحتوي بالضرورة على متبقيات ضارة.

الرقابة البيطرية:

نظام إشراف ومتابعة يهدف إلى ضمان صحة الحيوانات وسلامة المنتجات الغذائية الحيوانية.

سلامة الغذاء:

مجموعة الإجراءات العلمية والتنظيمية التي تضمن أن الغذاء صالح للاستهلاك ولا يشكل خطرًا على صحة الإنسان.

المراجع

[1] Chicken Farmers of Canada. “FAQs.” Accessed May 12, 2026. https://www.chickenfarmers.ca/faq/

[2] United States Department of Agriculture, Food Safety and Inspection Service. “Chicken from Farm to Table.” Last updated September 2024. Accessed May 12, 2026. https://www.fsis.usda.gov/food-safety/safe-food-handling-and-preparation/poultry/chicken-farm-table

[3] Health Canada. “Setting Standards for Maximum Residue Limits (MRLs) of Veterinary Drugs Used in Food-Producing Animals.” Government of Canada. Accessed May 12, 2026. https://www.canada.ca/en/health-canada/services/drugs-health-products/veterinary-drugs/maximum-residue-limits-mrls/setting-standards-maxi

mum-residue-limits-mrls-veterinary-drugs-used-food-producing-animals.html

[4] United States Food and Drug Administration. “Adequate Records Help Prevent Illegal Drug Residues and Ensure Food Safety.” Accessed May 12, 2026. https://www.fda.gov/animal-veterinary/animal-health-literacy/adequate-records-help-prevent-illegal-drug-residues-and-ensure-food-safety

[5] Health Canada. “Maximum Residue Limits (MRLs).” Government of Canada. Modified March 26, 2025. Accessed May 12, 2026. https://www.canada.ca/en/health-canada/services/drugs-health-products/veterinary-drugs/maximum-residue-limits-mrls.html

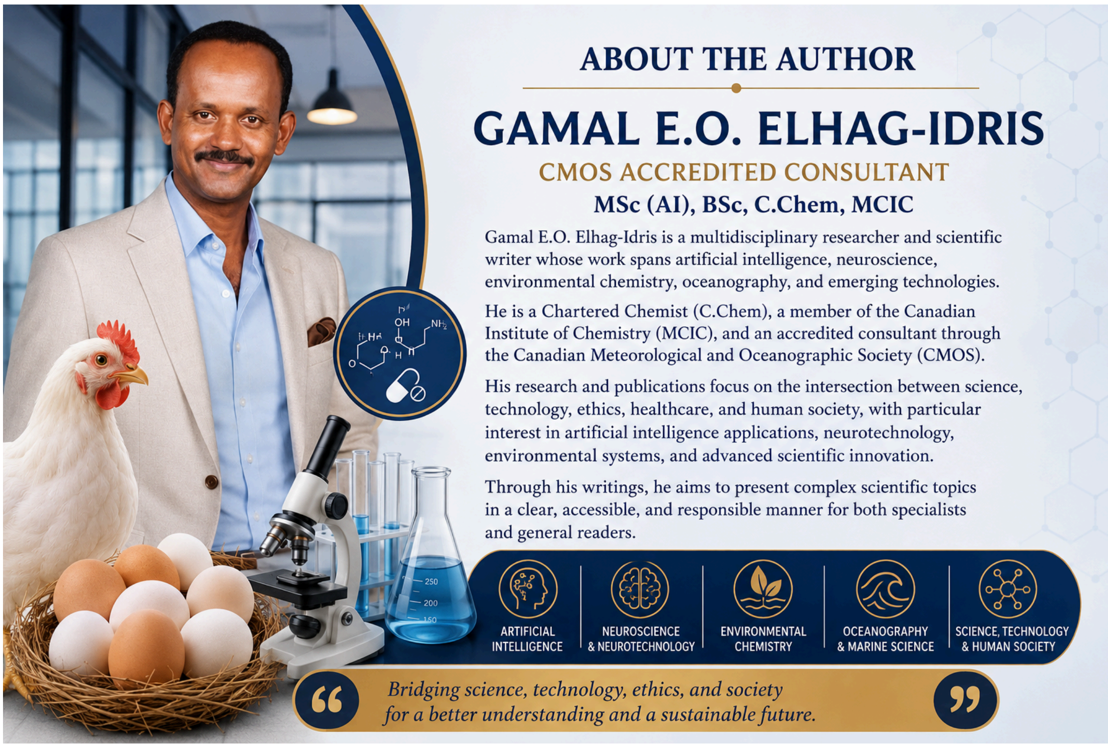
[6] World Organisation for Animal Health. “Antimicrobial Resistance.” Accessed May 12, 2026. https://www.woah.org/en/what-we-do/global-initiatives/antimicrobial-resistance/

[7] United States Department of Agriculture, Food Safety and Inspection Service. “Meat and Poultry Labeling Terms.” Last updated July 2, 2024. Accessed May 12, 2026. https://www.fsis.usda.gov/food-safety/safe-food-handling-and-preparation/food-safety-basics/meat-and-poultry-labeling-terms

[8] Chicken Farmers of Canada. “Are Consumers Actually Eating Antibiotics in Chicken?” Accessed May 12, 2026. https://www.chickenfarmers.ca/faq/are-consumers-actually-eating-antibiotics-in-chicken-2/



نبذة عن المؤلف
جمال عمر الحاج إدريس باحث متعدد التخصصات وكاتب علمي، تجمع خبرته بين الذكاء الاصطناعي، والكيمياء البيئية، وعلوم المحيطات، والتقنيات الناشئة. وهو كيميائي معتمد (C.Chem) وعضو في المعهد الكندي للكيمياء (MCIC)، كما يحمل صفة مستشار معتمد لدى الجمعية الكندية للأرصاد الجوية وعلوم المحيطات (CMOS).
تركز اهتماماته البحثية والكتابية على العلاقة بين العلم والتكنولوجيا والصحة العامة والمجتمع، مع اهتمام خاص بتطبيقات الذكاء الاصطناعي، وحماية البيئة، وسلامة الغذاء، والاستخدام المسؤول للمعرفة العلمية في القضايا التي تمس حياة الناس اليومية.
من خلال مقالاته وكتبه، يسعى المؤلف إلى تقديم الموضوعات العلمية المعقدة بلغة واضحة وموضوعية، تجمع بين الدقة العلمية وسهولة الفهم، مع الحرص على التمييز بين الحقائق العلمية والمخاوف الشائعة، ودعم الوعي العام بالمعلومات الموثوقة.
ويأتي هذا المقال في إطار اهتمامه بنشر المعرفة العلمية المسؤولة حول سلامة الغذاء، وتصحيح المفاهيم الخاطئة المرتبطة بالهرمونات والمضادات الحيوية في الدجاج والبيض، بما يخدم صحة المستهلك ويعزز الثقة بالمعلومة العلمية المبنية على الدليل.
Poultry between Fact and Fear: Hormones and Antibiotics in Chicken and Eggs
جمال عمر الحاج إدريس
مستشار معتمد (CMOS)
ماجستير الذكاء الاصطناعي، بكالوريوس العلوم
كيميائي معتمد (C.Chem)، عضو المعهد الكندي للكيمياء (MCIC)
الشفافية والمسؤولية
صحة الإنسان وسلامة الغذاء
قرارات مبنية على الدليل
علوم موثوقة معلومات دقيقة
الدواجن بين الحقيقة والخوف: الهرمونات والمضادات الحيوية في الدجاج والبيض



ABOUT THE AUTHOR
GAMAL E.O. ELHAG-IDRIS
CMOS ACCREDITED CONSULTANT
MSc (AI), BSc, C.Chem, MCIC
Gamal E.O. Elhag-Idris is a multidisciplinary researcher and scientific writer whose work spans artificial intelligence, neuroscience, environmental chemistry, oceanography, and emerging technologies.
He is a Chartered Chemist (C.Chem), a member of the Canadian Institute of Chemistry (MCIC), and an accredited consultant through the Canadian Meteorological and Oceanographic Society (CMOS).
His research and publications focus on the intersection between science, technology, ethics, healthcare, and human society, with particular interest in artificial intelligence applications, neurotechnology, environmental systems, and advanced scientific innovation.
Through his writings, he aims to present complex scientific topics in a clear, accessible, and responsible manner for both specialists and general readers.
ARTIFICIAL INTELLIGENCE
NEUROSCIENCE & NEUROTECHNOLOGY
ENVIRONMENTAL CHEMISTRY
OCEANOGRAPHY & MARINE SCIENCE
SCIENCE, TECHNOLOGY & HUMAN SOCIETY
Bridging science, technology, ethics, and society for a better understanding and a sustainable future.